АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.О.20 «ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»

Направление подготовки – 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Квалификация (степень) выпускника –бакалавр

Профиль – «Автомобильный сервис»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является:

* овладение теорией и практикой основ машиностроения,
* овладение общими методами исследования (анализа) и создания (синтеза) транспортных, транспортирующих, технологических и других машин.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение приёмов анализа и синтеза машин в части их геометрии (метрики), кинематики, статики, динамики, точности и управления.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-5.1.3  **Знает** эффективные и безопасные технические средства, используемые в профессиональной деятельности  ОПК-5.2.4  **Умеет** проводить исследования кинематики и динамики механизмов и машин для принятия обоснованных технических решений в профессиональной деятельности |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Введение
2. Структурное исследование механизмов.
3. Кинематическое исследование механизмов.
4. Динамическое исследование механизмов
5. Динамика машин

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 80 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 8 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 155 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект.